



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】複数個のチェアを移動自在に取り付けるためのレール台を備えた支持フレームと、前記支持フレームを支持するべく、前記支持フレームに一端が揺動自在に取り付けられ、又他端はクルーザー本体に揺動自在に担持された少なくとも4つのショックアブソーバーとを有することを特徴とするクルーザーキャビンのチェア衝撃緩和装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、クルーザー乗艇者に対する波浪からの衝撃を緩和し、居住性を良くするためのクルーザーキャビンのチェア衝撃緩和装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、クルーザーにおいて、キャビンに設けられるチェアは直接フロアーに固定して取り付けられているために、クルージング中に発生する船底と波浪との衝撃が直に乗艇者に伝わり、時としては乗艇者に過大な衝撃を与えると共に苦痛を強いることがある。

【0003】更に、上述のようにチェアは、キャビン内フロアーに固定的に取り付けられているために、簡単にチェアを片付けるといったことは不可能であり、そのためにキャビン内を他の目的のために有効に利用することができず、不便を感じことがある。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】従って、本発明の目的は、クルージング中に発生する船底と波浪との衝撃が直に乗艇者に伝わるのを防止し、快適なクルージングを可能とすると共に、キャビン内のチェアを簡単に片付け可能とし、それによって、キャビンのフロアーを広くして多様に利用可能となるなど、居住性を向上せしめ得るクルーザーキャビンのチェア衝撃緩和装置を提供することである。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的は本発明に係るクルーザーキャビンのチェア衝撃緩和装置にて達成される。要約すれば、本発明は、複数個のチェアを移動自在に取り付けるためのレール台を備えた支持フレームと、前記支持フレームを支持するべく、前記支持フレームに一端が揺動自在に取り付けられ、又他端はクルーザー本体に揺動自在に担持された少なくとも4つのショックアブソーバーとを有することを特徴とするクルーザーキャビンのチェア衝撃緩和装置である。

## 【0006】

【実施例】以下、本発明に係るクルーザーキャビンのチェア衝撃緩和装置を図面に則して更に詳しく説明する。

【0007】図1に図示するように、クルーザー1のキャビン2内に設けられるチェア4は、本発明に従え

2

ば、チェア衝撃緩和装置10に移動自在に取り付けられる。又、図2に示すように、本実施例では、同じ構造とされる本発明のチェア衝撃緩和装置10が平行に2つ配置され、それと、4個のチェア4が取り付けられている。各チェア衝撃緩和装置10は、燃料油タンクの上部のタンクトップ6(図1)のようなクルーザー本体に取り付けられる。

【0008】次に、図3を参照してチェア衝撃緩和装置10の一実施例について更に説明する。

【0009】本実施例にて、チェア衝撃緩和装置10は、クルーザー1の長手方向に整列した縦リンク12及びこの縦リンク12に対して直角方向に配置された横リンク14からなる、クルーザーの長手方向に沿って配置された矩形状の支持フレーム16を有し、この支持フレーム16の縦リンク12の側面には、脚部を構成するショックアブソーバー18の一端が軸18aを介して揺動自在に取り付けられる。又、ショックアブソーバー18の他端は、燃料油タンクの上部のタンクトップに固定された支持台20に軸18bを介して揺動自在に担持される。

【0010】又、本実施例では、支持フレーム16のクルーザー長手方向に沿った運動を規制するための規制手段22が配置される。該規制手段22は、縦リンク12の、図3にて左側の端部に、本実施例ではショックアブソーバー18の一端が取り付けられている軸18aに、一端が揺動自在に取り付けられ、他端は、タンクトップに固定された支持台24に軸26aを介して揺動自在に担持された規制アーム26とされる。規制手段22は、斯る構成の規制アーム26に限定されるものではなく、当業者にはその他に種々の変更例が想到されるであろう。

【0011】更に、前記支持フレーム16の上面には、チェア4を移動自在に取り付けるためのレール台30がボルト(図示せず)などにて固定される。本実施例では、支持フレーム16とレール台30とは別体として説明するが、勿論、支持フレーム16とレール台30とは一体に作製することも可能である。レール台30には、図4及び図5をも参照するとより良く理解されるように、チェア4のスタンド、即ち、ロッド状の支持軸4Aの下端部を案内するために、案内溝32が長手方向に形成され、又、この案内溝32と直交する態様で、チェア支持軸4Aに形成されたフランジ4Bを長手方向に案内し、チェア4の上下方向への運動を規制する規制溝34が形成される。

【0012】上述したように、キャビンチェア4は、座部4C、揺動可能の背当て部4D及び座部に一体に接続された支持軸4Aを有し、この支持軸4Aの下端部にはフランジ4Bが形成されている。チェア4は、該フランジ4Bがレール台30の規制溝34に、又、支持軸4Aの下端部が案内溝32にそれぞれ嵌合して、レール

50

3  
台30に移動自在に取り付けられる。従って、チェア-4は、レール台30に沿って、移動することができ、又、その場で回転することもできる。必要に応じて、チェア-4にはそのフランジ4B或は支持軸4Aにロック機構を併設し、レバー操作でチェア-4の移動、回転などのロック、アンロックを可能とすることもできる。斯るロック機構は当業者には周知があるので、これ以上の詳しい説明は省略する。

【0013】又、レール台30の上面は通常状態では、好ましくは、図4に示すように、キャビンフロア-40と実質的に同一面となるように設置される。即ち、キャビンフロア-40に開口40Aを設け、この開口部40Aにレール台30が適合して嵌装されるべく構成される。

【0014】一般に、クルーザー1は海上を航走する(クルージング)によって船首部(図1にて右側)は浮上し、船尾部は沈む。従って、そのときの速力にもよるが、クルーザーの浮心の位置は、船尾から艇長の三分の一の所にある。クルーザーは、この浮心を中心にしてピッキング、ローリングを繰り返しており、換言すれば、この浮心位置が最も揺れの少ない所である。

【0015】従って、本発明のチェア-4衝撃緩和装置は、この浮心位置にできるだけ近い位置に配置するのが好ましい。

【0016】上記構成の本発明のチェア-4衝撃緩和装置によれば、船の揺れ、高速クルージング、或は荒天時のクルージングにおいて発生する船底と波浪との衝撃は、タンクトップ6からチェア-4へと伝わる過程においてショックアブソーバー18にて緩和され、チェア-4に座っている乗艇者に伝わるのが大幅に減少する。

【0017】更に、本発明によれば、チェア-4はレール台30に沿って片側へと簡単に移動して片付けることが可能であり、それによってキャビン2を広くして、キャビン2のフロア-40を多様に利用することができ

る。

【0018】上記説明にて、チェア-4のスタンド4A

4  
は、ロッド状支持軸であるとして説明したが、スタンド4Aも又、エアクッション機構を採用したダンパーを内蔵する構成とすれば、船底と波浪との衝撃は更に緩和されることとなる。

#### 【0019】

【発明の効果】以上説明したように、本発明に係るクルーザーキャビンのチェア-4衝撃緩和装置は、複数個のチェア-4を支持フレームに移動自在に取り付け、且つこの支持フレームがショックアブソーバにて担持される構成とされるために、クルージング中に発生する船底と波浪との衝撃が直に乗艇者に伝わるのが防止され、快適なクルージングを可能とする。更に本発明によれば、キャビン内のチェア-4を片側へと移動して、簡単に片付けることができ、それによってキャビンを広くして、キャビンのフロア-40を多様に利用することができ、居住性を向上せしめ得るという特長を有する。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るチェア-4衝撃緩和装置を備えたクルーザーの部分断面概略図である。

【図2】チェア-4衝撃緩和装置の平面図である。

【図3】チェア-4衝撃緩和装置の一部分解斜視図であり、レール台上的チェア-4は省略されている。

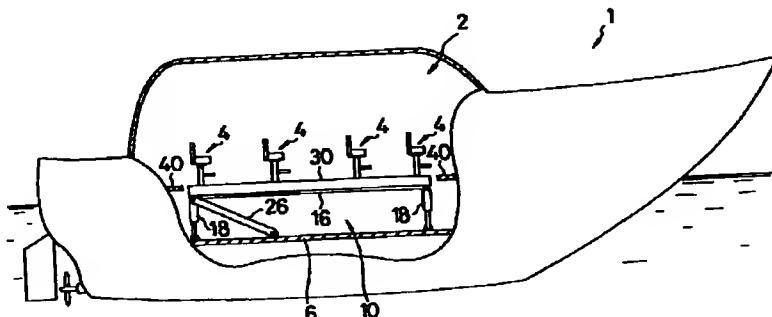
【図4】図2の線IV-IVに取った断面図である。

【図5】図4の線V-Vに取った断面図である。

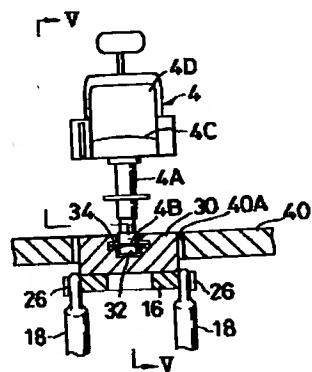
#### 【符号の説明】

|    |                 |
|----|-----------------|
| 1  | クルーザー           |
| 2  | キャビン            |
| 4  | チェア             |
| 4A | スタンド            |
| 6  | タンクトップ(クルーザー本体) |
| 10 | チェア-4衝撃緩和装置     |
| 16 | 支持フレーム          |
| 18 | ショックアブソーバー      |
| 22 | 規制手段(規制アーム)     |
| 30 | レール台            |
| 40 | キャビンフロア         |

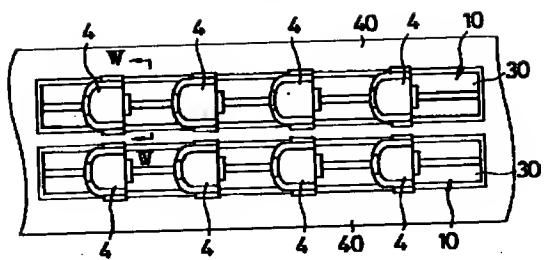
【図1】



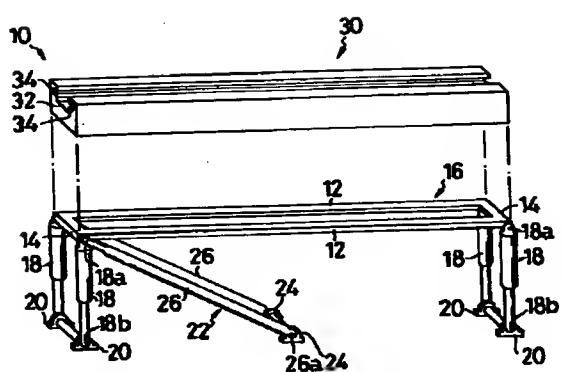
【図4】



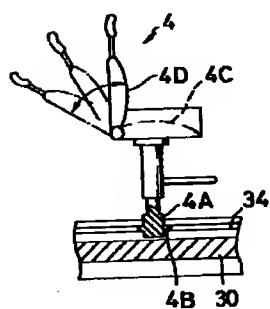
【図2】



【図3】



【図5】



CLIPPEDIMAGE= JP405170022A

PAT-NO: JP405170022A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 05170022 A

TITLE: SHOCK ABSORBER FOR CHAIR IN CRUISER CABIN

PUBN-DATE: July 9, 1993

INVENTOR-INFORMATION:

NAME  
KAMIKOZURU, MASAYASU

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME  
KK KOOA GAS KAGOSHIMA

COUNTRY  
N/A

APPL-NO: JP03356984

APPL-DATE: December 25, 1991

INT-CL (IPC): B60N002/52;B63B029/02

ABSTRACT:

PURPOSE: To enable a comfortable cruising by preventing shock between a ship bottom and a wave generating in cruising from transmission to occupants directly and also improve comfortability by putting away simply chairs in a cabin and enlarging the floor of the cabin so as to utilize it variously.

CONSTITUTION: In the shock absorber 10 for a chair, a support frame 16 in a rectangular shape drawn up in the longitudinal direction of a cruiser 1 is provided. One end of a shock absorber 18 constituting leg parts is installed on this support frame 16 rockably and also the other end thereof is rockably held on a support stand fixed on the tanktop staying on the upper part of a fuel oil tank. The motion of the support frame 16 along the

longitudinal direction of the cruiser is regulated by a regulation arm 26.

A rail stand 30 for installing the chairs 4 movably is fixed on the upper surface of the support frame 16.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio